VERA-3-Probetest: Zahlen, Rechnen und Muster

Name: _____ Datum: _____

Bearbeitungszeit: 40 Minuten Punkte: _____ von 28 Note: ____

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

Rechne aus. Tipp: Die Kernaufgaben mit 1, 2, 5 und 10 helfen Dir bei den schwierigen Reihen.

1) $4 \cdot 9 =$ _____

2) $7 \cdot 5 =$ _____

3) $6 : 6 =$ _____

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

Jede Ziffer hat einen Stellenwert: Hunderter (H), Zehner (Z) und Einer (E). Tipp: Schreib die Zahlen in eine Stellenwerttafel, wenn Du unsicher bist.

a) Welche Zahl hat 4 Hunderter, 9 Zehner und 5 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 495? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 495? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am größten? A: 945 B: 459 C: 495 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 600 und 700? (1 P.)

Antwort: _____

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

Bei manchen Aufgaben fehlt eine Zahl. Tipp: Mit der Umkehraufgabe findest Du sie – zu Plus gehört Minus, zu Mal gehört Geteilt.

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 22 = 64$ (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? $8 \cdot \square = 64$ (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie $8 \cdot 5$? A: $8 + 5$ B: $5 \cdot 8$ C: $8 \cdot 5 - 1$ (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: $202 + 297$ ist etwa A: 300 B: 500 C: 700 (2 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

Am Schulkiosk kostet ein Brötchen 60 ct, ein Apfel 35 ct und ein Saft 90 ct. Tipp: 100 ct sind 1 €. Rechne alles in Cent.

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct) (1 P.)

Antwort: _____ ct

b) Tom kauft 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct) (1 P.)

Antwort: _____ ct

c) Mia bezahlt einen Saft mit einer 2-€-Münze. Wie viel Rückgeld bekommt sie? (in ct) (2 P.)

Antwort: _____ ct

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein) (1 P.)

Antwort: _____ (ja / nein)

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

Bei einer Zahlenfolge steckt eine Regel dahinter, zum Beispiel „immer 4 mehr“ oder „immer das Doppelte“. Tipp: Schau Dir an, wie sich die Zahlen von einer zur nächsten verändern.

a) 4, 7, 10, 13, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

b) 4, 8, 16, 32, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

c) Figur 1 hat 3 Plättchen, jede Figur 3 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 7, 12, 16, 22 (1 P.)

Antwort: _____ (2 / 7 / 12 / 16 / 22)

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

Ein Heft kostet 70 ct. Lea schreibt eine Tabelle: 1 Heft kostet 70 ct, 2 Hefte kosten 140 ct. Tipp: Für jedes weitere Heft kommen 70 ct dazu.

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct) (1 P.)

Antwort: _____ ct

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct) (2 P.)

Antwort: _____ ct

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 630 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

Lösungen: VERA-3-Probetest: Zahlen, Rechnen und Muster

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) $4 \cdot 9 = 36$

2) $7 \cdot 5 = 35$

3) $6 : 6 = 1$

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 4 Hunderter, 9 Zehner und 5 Einer?
$4 \cdot 100 + 9 \cdot 10 + 5 = 495$

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 495?
$495 + 10 = 505$

c) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 495?
$495 – 100 = 395$

d) Welche Zahl ist am größten? A: 945 B: 459 C: 495
A: 945 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 600 und 700?
$600 + 50 = 650$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 22 = 64$
$64 – 22 = 42$

b) Welche Zahl fehlt? $8 \cdot \square = 64$
$64 : 8 = 8$

c) Gleiches Ergebnis wie $8 \cdot 5$? A: $8 + 5$ B: $5 \cdot 8$ C: $8 \cdot 5 – 1$
B: $5 \cdot 8 = 40$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: $202 + 297$ ist etwa A: 300 B: 500 C: 700
B: $200 + 300 = 500$ (genau: 499)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
$60\,ct + 35\,ct = 95\,ct$

b) Tom kauft 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$4 \cdot 35\,ct = 140\,ct$

c) Mia bezahlt einen Saft mit einer 2-€-Münze. Wie viel Rückgeld bekommt sie? (in ct)
$200\,ct – 90\,ct = 110\,ct$

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
$60 + 35 + 90 = 185\,ct \leq 200\,ct \Rightarrow$ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 4, 7, 10, 13, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 3 : 13 + 3 = 16

b) 4, 8, 16, 32, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer das Doppelte: $2 \cdot 32 = 64$

c) Figur 1 hat 3 Plättchen, jede Figur 3 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5?

$3 + 4 \cdot 3 = 15$

d) Welche Zahl passt nicht? 2, 7, 12, 16, 22

immer $+5$: statt 16 müsste dort 17 stehen $\Rightarrow$ 16

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct)

$3 \cdot 70\,\text{ct} = 210\,\text{ct}$

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct)

$5 \cdot 70\,\text{ct} = 350\,\text{ct}$

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 630 ct?

$630 : 70 = 9$

Notenschlüssel (Vorschlag – Deine Schule kann andere Grenzen haben)

Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6
ab 26	ab 23	ab 19	ab 14	ab 9	ab 0